



Módulo 2: Comenzar con Calc

Comenzar con Writer es una colección de fichas prácticas para el aprendizaje del uso básico de la hoja de cálculo, con la finalidad de adquirir las competencias prácticas esenciales.

*Los aprendizajes de este módulo se complementan con los del **módulo 6**, que permite ampliar y completar los aprendizajes adquiridos en este.*

*Todo el módulo está basado en **OpenOffice Calc***

Carpeta de materiales

Alguna fichas requieren para su realización algunos textos o imágenes. Para tener este material a mano, te **sugerimos que descargues** el fichero comprimido y lo descomprimas en una carpeta en tu ordenador. En ella encontrarás los materiales requeridos en las distintas lenguas de España.



Descargar la **Carpeta de Materiales** (3Gb, fichero TAR)

Listado de fichas

- 300

Introducción
- 301

Abrir Calc
- 302

La ventana de Calc
- 303

Barras de herramientas
- 304

Escritura y edición de celdas
- 305

Gestionar la hoja de calculo
- 306

Escribir en una celda
- 307

Introducir texto y números
- 308

Ajustar columnas y filas
- 309

Desplazar celdas
- 310

Aplicar formatos básicos
- 311

El teclado numérico
- 312

Hacer una suma
- 313

Suma paso a paso
- 314

Autosuma
- 315

Hacer una resta
- 316

Resta paso a paso
- 317

Hacer una multiplicación
- 318

Multiplicación paso a paso
- 319

Hacer una división
- 320

División paso a paso
- 321

Poner y quitar decimales
- 322

Punto de miles
- 323

Tabla conversión euros
- 324

Cuadro de doble entrada
- 325

Aplicar porcentajes
- 326

Trabajar con porcentajes
- 327

Presupuesto de juguetes
- 328

Copiar, pegar y arrastrar
- 329

Generar una serie
- 330

Copiar de una hoja a otra
- 331

Copiar formatos
- 332

Confeccionar un menú escolar
- 333

Poner bordes
- 334

Hacer una sopa de letras
- 335

Insertar filas, columnas y hojas
- 336

Eliminar filas, hojas y columnas
- 337

Insertar y eliminar filas

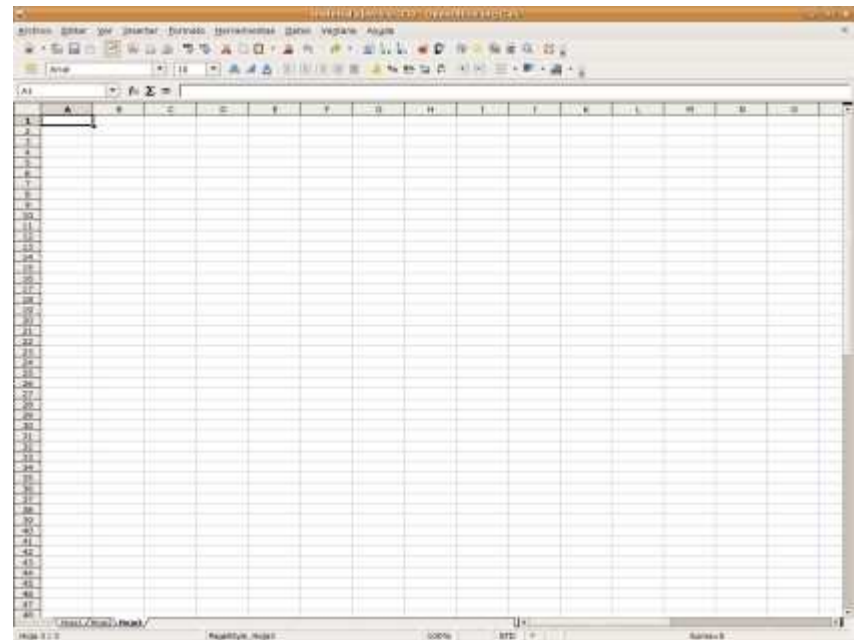
Ficha 300

Introducción - Comenzar con el Calc

En este módulo vamos a conocer una **hoja de cálculo**: el **Calc de OpenOffice**.

Una **hoja de cálculo** es un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas, es decir, en filas y columnas. Es posible realizar cálculos complejos, con fórmulas y funciones, y dibujar distintos tipos de gráficas.

También se utilizan las hojas de cálculo para hacer pequeñas bases de datos, listas, tablas, calendarios e informes.



OpenOffice Calc

La hoja de cálculo con la que trabajaremos en este módulo es **Calc** del paquete de aplicaciones de oficina **OpenOffice**. Puede funcionar en diversos sistemas operativos, como GNU/Linux, Microsoft Windows y Mac OSX, y está traducido a una gran variedad de idiomas.






La página web oficial de OpenOffice en castellano es: es.openoffice.org

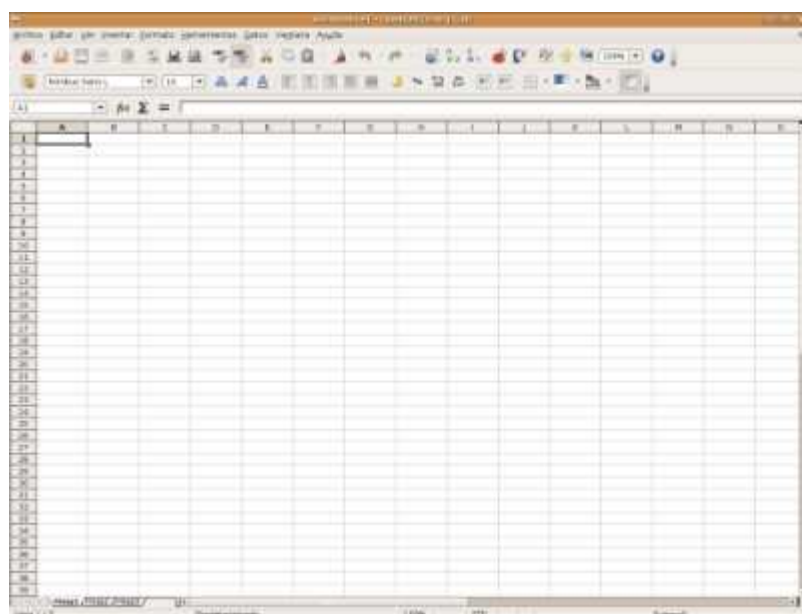
Objetivos del módulo

- Conocer los menús, botones y diferentes características de la ventana de Calc.
- Conocer el funcionamiento básico de las celdas en la hoja de cálculo: escribir y borrar números y texto en las celdas.
- Aprender a gestionar la hoja de cálculo.
- Dar formato básico a las celdas: colores, tamaño, bordes y sombreados.
- Aprender a realizar las operaciones básicas: sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.
- Utilizar porcentajes.
- Generar series de datos.

Ficha 301

Abrir el Calc

-  Para entrar en Calc, nos vamos al menú **aplicaciones**, en **Oficina**, **OpenOffice.org 2.4 Hoja de Cálculo**.
-  Su icono es 
-  Cuando abrimos Calc, tendremos un documento en blanco donde ya podremos empezar a trabajar.
-  Los documentos hechos con Calc se denominan **libros de trabajo**.

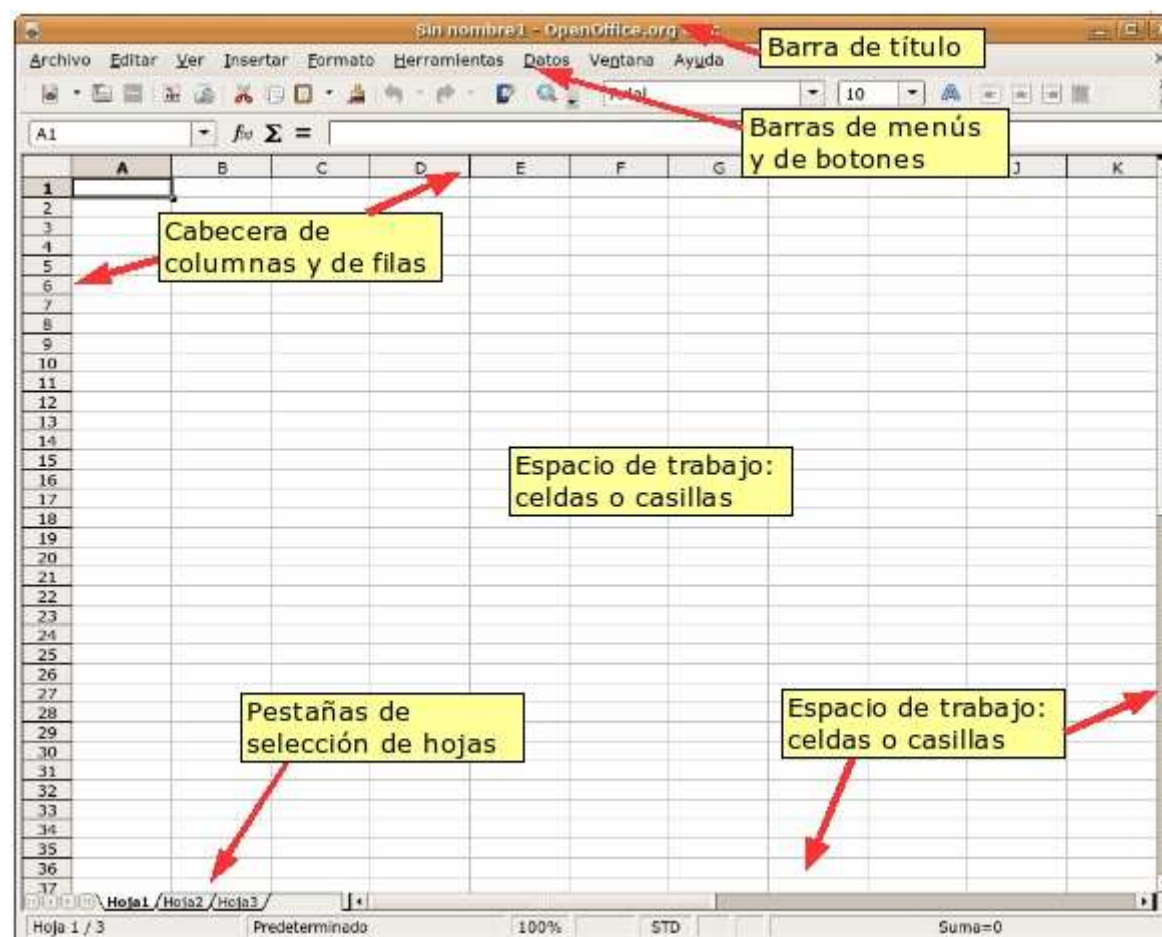


Aquí tenemos la ventana de Calc con un documento nuevo abierto, listo para trabajar.

Ficha 302

La ventana de Calc

- En la parte superior encontraremos, como en todos los programas, la **barra de título**, donde podemos ver el nombre del documento con el que estamos trabajando si lo hemos guardado ya.
- Debajo de la barra de título encontramos las barras de **Menús** y de **Botones**.
- A continuación, las letras que nos indican cada una de las **columnas** de nuestra hoja de cálculo.
- Después nos encontramos las **celdas o casillas** donde vamos a trabajar.
- A la izquierda de estas celdas, está la numeración de cada una de las **filas** de nuestro espacio de trabajo.
- Debajo del espacio de trabajo encontramos unas pestañas mediante las cuales podemos cambiar entre las diferentes **hojas** de nuestro documento.
- Por último, debajo y a la derecha podemos ver las **barras de desplazamiento**, para movernos por nuestro documento.



Barras de herramientas




Como en otros programas, en Calc disponemos de diversos botones que nos facilitan el acceso a todas las funciones del programa. Estos están agrupados en **barras de herramientas**. Estas Barras de herramientas no están activas en todo momento, sino que tendremos que activarlas o desactivarlas dependiendo de lo que necesitemos en cada momento. Asimismo, podemos situar las barras de herramientas a nuestro gusto por toda la ventana del programa.

Para activar o desactivar una barra de herramientas vamos a seguir el siguiente procedimiento:

1. Abrimos el menú **Ver** y nos situamos sobre la opción **Barras de herramientas**.
2. Aquí vemos que nos aparece una lista con las diferentes barras de herramientas que tenemos disponibles: Alinear, Campos de control de formulario...
3. Observamos que hay al menos tres marcadas con una señal a su izquierda, generalmente serán: Estándar, Formato y Barra de fórmulas.
4. Vamos a **desmarcar** una de ellas haciendo clic sobre la misma, por ejemplo: **Formato**.
5. Comprobamos cómo ha desaparecido de la parte superior de la ventana.
6. Para volver a activar la barra de formato, repetimos de nuevo el proceso, hasta conseguir que aparezca de nuevo en la parte superior de la ventana.








Más...

-  Algunas de las barras de herramientas no aparecen "pegadas" a uno de los laterales de la ventana, sino que estarán flotando. Podemos desplazarlas y situarlas donde queramos si arrastramos de la parte superior de la barra.
-  También podremos cerrar una barra de herramientas que se encuentre flotando en la ventana si pulsamos a la **x** de la parte superior derecha.
-  Si cierras por error una barra de herramientas que necesitas, ya sabes que puedes recuperarla en el menú **Ver** - **Barras de herramientas**




Las celdas de la hoja de cálculo

-  Se llama **celda** a cada casilla del área de trabajo de la hoja de cálculo.
-  Las celdas reciben el nombre de la columna y la fila a la que pertenecen (como en el juego de los barcos: C10, B33, A15...).
-  Primero ponemos la letra de la columna y luego el número de la fila: columna B, fila 5: celda B5.
-  Las celdas son el espacio del documento donde podemos introducir texto, números, fórmulas...
-  Para seleccionar una celda, haz clic sobre ella.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5		celda B5	
6			
7			
8			
9			
10			

Añadir contenido en las celdas

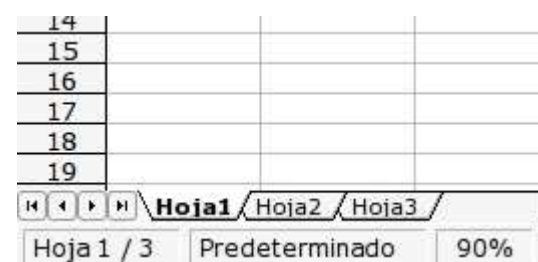
- Seleccionamos la celda que queramos, por ejemplo en la **D7**. Para esto, hacemos clic en ella.
- Ahora escribimos la palabra *euros* y pulsamos .
- El texto ha sido introducido y la celda seleccionada ha pasado a ser la inferior.
- Prueba a introducir textos y números en otras celdas.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5		celda B5	
6			
7			
8			
9			
10			

Ficha 305

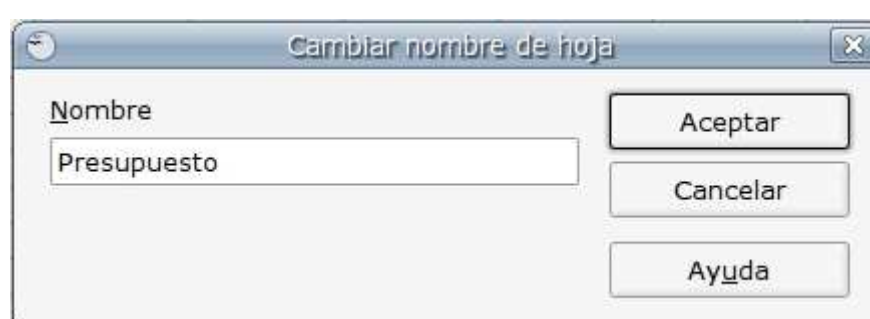
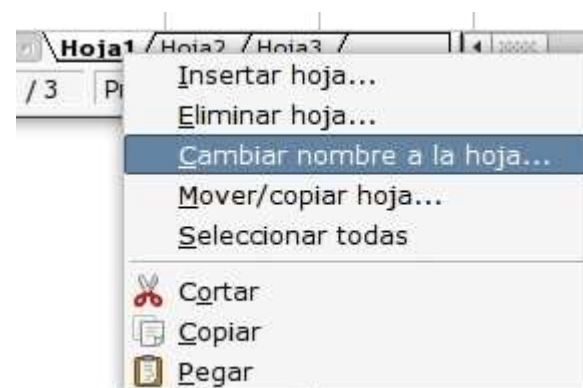
Gestionar la hoja de cálculo

- ❗ Cuando creamos un nuevo documento de Calc, éste tiene para empezar **3 hojas**. Las puedes ver en la parte inferior de la ventana.
- ❗ Las hojas nos permiten **organizar el trabajo y ordenar los documentos** (cada cosa en una hoja).
- ❗ Para cambiar **de una hoja a otra**, sólo has de hacer clic sobre la etiqueta de la hoja que quieras. Inténtalo.



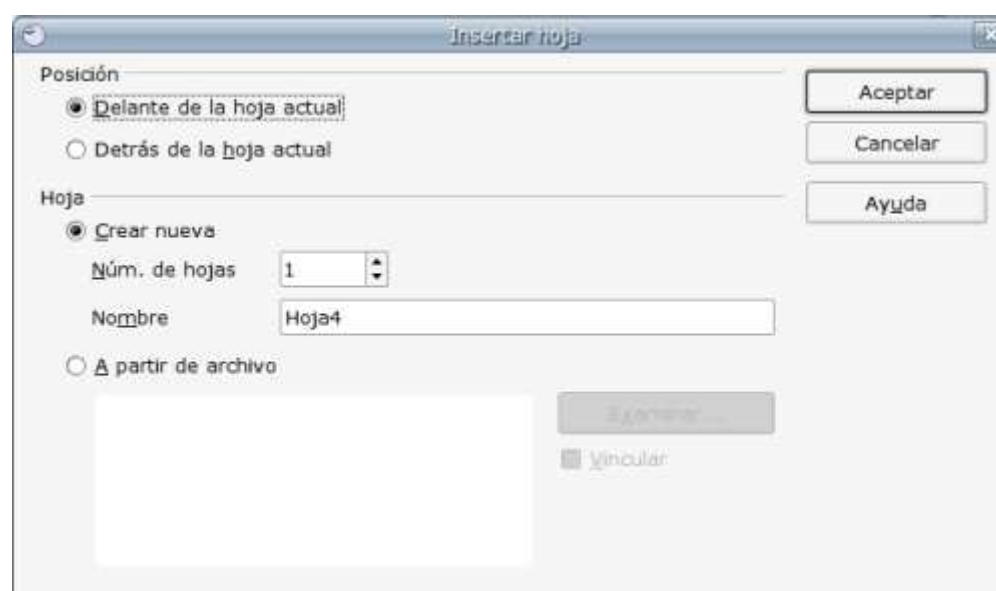
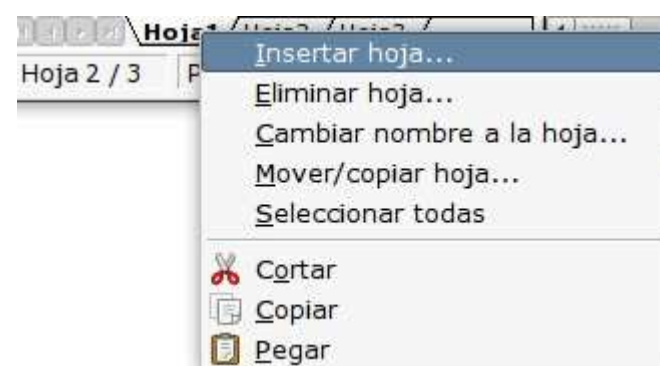
Cambiar el nombre a la hoja

- Hacemos clic con el **botón derecho** sobre la etiqueta de la hoja (Hoja1).
- Se desplegará un menú. Aquí seleccionamos **Cambiar nombre a la hoja...**
- Aparece una ventana, donde escribiremos el nuevo nombre de la hoja. Escribe **Presupuesto** y pulsa **Aceptar**.




Añadir una hoja nueva

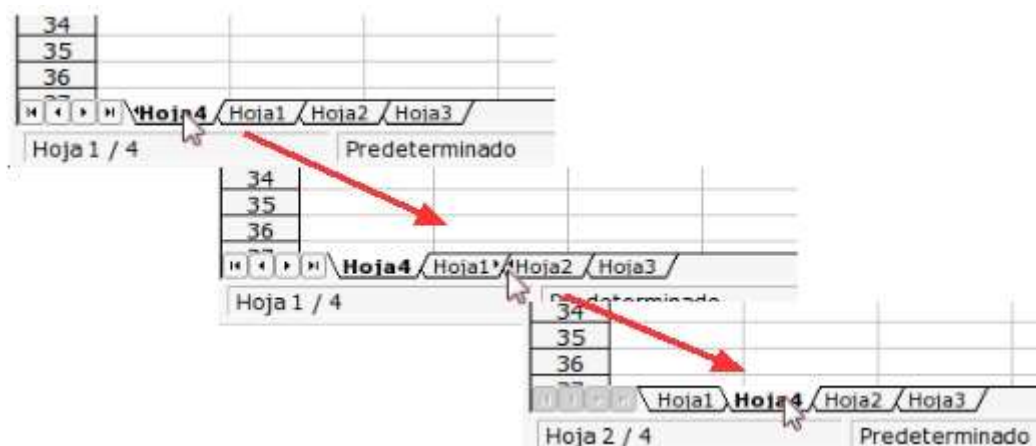
- ❗ Podemos añadir a nuestro documento todas las hojas que queramos.
- Haz clic con el **botón derecho** sobre las etiquetas.
 - Selecciona la opción **Insertar hoja...**
 - Se abrirá una ventana donde podremos seleccionar la **posición** de la hoja (delante o detrás de la actual), el **número de hojas** que queremos crear, y el **nombre** de la nueva hoja.





Cambiar la posición de una hoja

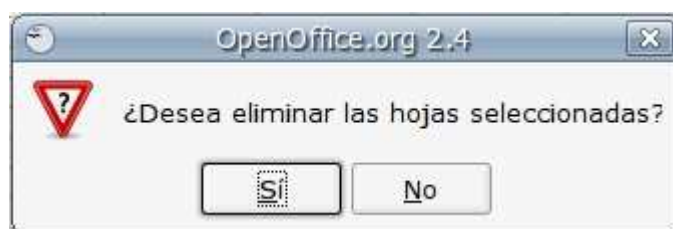
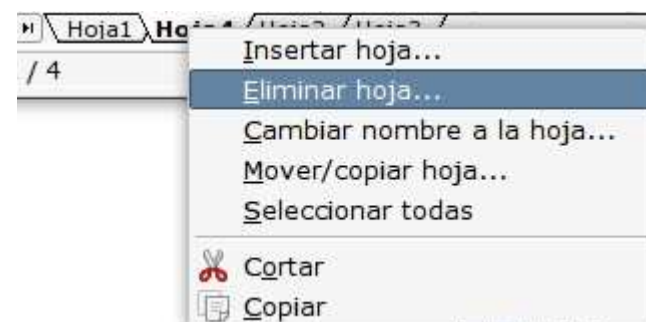
 Podemos reordenar las diferentes hojas de un documento a nuestro gusto. Veamos cómo:

1. Hacemos clic sobre la Hoja4 y, sin soltar, **arrastramos** a la posición deseada.
2. Observa dos pequeñas flechas indicando la posición donde quedará la hoja.



Borrar una hoja

-  Para borrar una hoja, hacemos clic con el botón derecho sobre la etiqueta, y seleccionamos **Eliminar hoja...**
-  El programa nos pedirá confirmación. Si contestamos **Sí**, la hoja será borrada definitivamente.



Ficha 306

Escribir en una celda

Escribir texto en una celda


1. Haz clic en la celda **C4**.
2. Escribe **Calc** y pulsa .
3. El texto queda fijado y la selección saltará a la celda inferior.

	A	B	C	
1				
2				
3				
4			Calc	
5				
6				
7				
8				





Escribir números en una celda

1. Sitúate en la celda **B6**.
2. Escribe **7458** y pulsa .
3. El número ha quedado escrito en la celda y la selección saltará a la celda inferior.





	A	B	C	
1				
2				
3				
4			Calc	
5				
6		7458		
7				
8				

 Observa las celdas C4 y B6: el **texto** se alinea por defecto a la **izquierda** y los **números** a la **derecha**.

Más...

-  Con los textos y las cifras de Calc se pueden usar las mismas herramientas de **formato** que con Writer.
-  Puedes aplicar **negritas**, *cursivas*, subrayados, así como **tamaño** y **tipo** de letra.
-  También tienes disponibles los botones de **alineación** izquierda, derecha y centrado.
-  Recuerda que primero tienes que **seleccionar** la celda o celdas que quieres modificar.

Introducir textos y números

-  **Recuerda**, para introducir textos o números primero te has de situar en la celda (hay que hacer clic en ella).
-  Cuando vas escribiendo en una celda, lo que escribes también aparece en la **barra de fórmulas**.
-  Para modificar el contenido escrito en una celda tienes que **hacer doble clic** sobre la misma, o modificarlo en la **barra de fórmulas**.
-  Introduce datos en la hoja de cálculo como en el ejemplo a continuación.

B1

f(x)


✖

✓

PRESUPUESTO MENSUAL

	A	B	C	D	E
1		PRESUPUESTO MENSUAL			
2					
3					
4					

	A	B	C	D	E	F	G
1		PRESUPUESTO MENSUAL					
2							
3		GASTOS		EUROS			
4							
5		Comida mensual		700			
6		Hipoteca hogar		600			
7		Otros gastos		300			
8							
9		TOTAL GASTOS					
10							
11		INGRESOS					
12							
13		Sueldo del mes		1200			
14		Otros ingresos		400			
15							
16		TOTAL INGRESOS					
17							
18		DIFERENCIA					
19							

 Guarda el documento con el nombre **"Ejercicio de Calc 307"**.

Ficha 308

Ajustar columnas y filas

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior "Ejercicio de Calc 307".
- Observa que en la columna **B** el texto ocupa parte de la celda siguiente. Vamos a arreglarlo ensanchando la columna B para dar cabida a todo el texto.

	A	B	C	D	E
1		PRESUPUESTO MENSUAL			
2					
3		GASTOS		EUROS	
4					
5		Comida mensual		700	
6		Hipoteca hogar		600	

Ensanchar una columna

- Sitúa el cursor en la zona gris donde están los nombres de las columnas, en la **línea de división entre dos columnas**, B y C. Observa cómo cambia el cursor:
- Haz clic sobre la línea de división y arrástrala hacia la derecha hasta que quepa todo el texto en la columna B.

B	C
PRESUPUESTO MENSUAL	

B	C
PRESUPUESTO MENSUAL	
GASTOS	EUR
Comida mensual	
Hipoteca hogar	

Más...




- Podemos **estrechar** una columna de la misma forma.
- También podemos ensanchar o estrechar **una fila**.

	A	B
1		PRESUPUESTO MENSUAL
2		GASTOS
3		
4		Comida mensual
5		Hipoteca hogar
6		

Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los ajustes de filas.

Ficha 309

Desplazar celdas

-  Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre **"Ejercicio de Calc 307"**.
-  Observa que ahora la columna **C** está vacía.
-  Vamos a trasladar el contenido de la columna **D** a la columna **C**.



	A	B	C	D
1		PRESUPUESTO MENSUAL		
2				
3		GASTOS		EUROS
4				
5		Comida mensual		700
6		Hipoteca hogar		600
7		Otros gastos		300
8				
9		TOTAL GASTOS		
10				
11		INGRESOS		
12				
13		Sueldo del mes		1200
14		Otros ingresos		400
15				
16		TOTAL INGRESOS		
17				
18		DIFERENCIA		

Mover celdas

1. Ponte sobre la celda **D3** y clicas sin soltar, arrastrando hasta la celda **D14**. Queda sombreada en negro toda la selección.
2. Sitúa el puntero sobre la selección.
3. Clicas y, sin soltar, arrastra la selección hasta la columna **C**. Suelta ahora el ratón.

The diagram illustrates the flow of information between three T-accounts, labeled 1, 2, and 3. Each T-account has a credit side (D) and a debit side (L). T-account 1 and T-account 3 have identical values on their credit sides: 'EUROS', 700, 600, 300, 1200, and 400. T-account 2 is empty. A red arrow points from the credit side of T-account 1 to the debit side of T-account 2, and another red arrow points from the credit side of T-account 2 to the debit side of T-account 3.

Más...

-  Puedes mover las celdas de una en una o varias al mismo tiempo.
-  Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios.

Ficha 310

Aplicar formatos básicos

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre **"Ejercicio de Calc 307"**.
- A nuestro ejercicio le falta un poco de "decoración". Vamos a aplicar algunos formatos que mejorarán el aspecto de nuestro presupuesto.

	A	B	C
1		PRESUPUESTO MENSUAL	
2			
3		GASTOS	EUROS
4			
5		Comida mensual	700
6		Hipoteca hogar	600
7		Otros gastos	300
8			
9		TOTAL GASTOS	
10			
11		INGRESOS	
12			
13		Sueldo del mes	1200
14		Otros ingresos	400
15			
16		TOTAL INGRESOS	
17			
18		DIFERENCIA	

Alineación

- Ponte en la celda **C3** y **centra** la palabra EUROS.


Negritas

- Pon las celdas **B1, B3, C3, B9, B11, B16 y B18** en negritas.

Tamaño de la fuente



- Pon el título **B1** en tamaño 16. El resto del texto en tamaño 12.

	A	B	C
1		PRESUPUESTO MENSUAL	
2			
3		GASTOS	EUROS
4			
5		Comida mensual	700
6		Hipoteca hogar	600
7		Otros gastos	300
8			
9		TOTAL GASTOS	
10			
11		INGRESOS	
12			
13		Sueldo del mes	1200
14		Otros ingresos	400
15			
16		TOTAL INGRESOS	
17			
18		DIFERENCIA	
19			

-  Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios.

Ficha 311

El teclado numérico

-  A la derecha del teclado encontrarás un grupo de teclas, con números y signos. Este es el teclado numérico.
-  Para trabajar con la hoja de cálculo con mayor eficiencia es recomendable acostumbrarse a utilizar este teclado para escribir los números, ya que en muchas ocasiones encontramos aquí todas las teclas que necesitamos para trabajar.



Ficha 312

Hacer una suma

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre "**Ejercicio de Calc 307**".
- Observa que todavía no hemos hecho las **sumas** para conocer los **totales** de gastos (C9) e ingresos (C16).
- Vamos a conocer dos formas de hacer una suma.

	A	B	C	D
1		PRESUPUESTO MENSUAL		
2				
3		GASTOS	EUROS	
4				
5		Comida mensual	700	
6		Hipoteca hogar	600	
7		Otros gastos	300	
8				
9		TOTAL GASTOS		
10				
11		INGRESOS		
12				
13		Sueldo del mes	1200	
14		Otros ingresos	400	
15				
16		TOTAL INGRESOS		
17				
18		DIFERENCIA		
19				

Suma manual o paso a paso

Ahora haremos la suma total de los gastos:

- Sitúate en la celda **C9**.
- Pulsa el símbolo **=** para activar el editor de fórmulas, o escribe **=** con el teclado: **Shift** + **=**.
- Haz clic en la celda **C5** (700), y a continuación pulsa el signo **+** en el teclado.
- Haz clic en la celda **C6** (600) y pulsa el signo **+**.
- Haz clic en la celda **C7** (300).
- Como ya no hay más cifras a sumar, pulsamos **Intro**.

- Puedes ver cómo en la celda **C9** aparece la suma total de las tres cantidades (1600).
- En la **barra de fórmulas**, si nos colocamos en la celda C9, aparece la estructura de la fórmula que nos ha dado el resultado: **=C5+C6+C7**.

		f	=	
A	B	C	D	
	PRESUPUESTO MENSUAL			
	GASTOS	EUROS		
	Comida mensual	700		
	Hipoteca hogar	600		
	Otros gastos	300		
	TOTAL GASTOS			

		f	X	✓	=C5+C6+C7
	B	C	D		
	PRESUPUESTO MENSUAL				
	GASTOS	EUROS			
	Comida mensual	700			
	Hipoteca hogar	600			
	Otros gastos	300			
	TOTAL GASTOS	=C5+C6+C7			

Suma automática o autosuma

Ahora haremos el total de los gastos, para ello utilizaremos otra forma de hacer las sumas:





- Nos situamos en la celda **C16**, Total de ingresos.
- En la **barra de fórmulas** tenemos este botón: **Σ**. Hacemos clic en él.
- Nos quedan recuadradas en azul las dos cantidades que se encuentran encima, 1200 y 400. Comprobamos que son éstas las cantidades que queremos sumar y pulsamos **Intro**.

- Al pulsar **Intro** en la celda C16 aparece la suma total de las dos cantidades (1600).
- La **estructura** de esta fórmula podemos verla en la **barra de fórmulas**: **=SUMA(C13:C15)**, que quiere decir: **suma todas las celdas que hay entre la C13 y la C15**.

		f	Σ	=	
A	B	C	D		
	PRESUPUESTO MENSUAL				
	GASTOS	EUROS			

		f	X	✓	=SUMA(C13:C15)
	B	C	D		
	PRESUPUESTO MENSUAL				
	GASTOS	EUROS			
	Comida mensual	700			
	Hipoteca hogar	600			
	Otros gastos	300			
	TOTAL GASTOS	1600			
	INGRESOS				
	Sueldo del mes	1200			
	Otros ingresos	400			
	TOTAL INGRESOS	=SUMA(C13:C15)			
	DIFERENCIA				

Más...


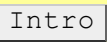
-  Podemos utilizar cualquiera de estos dos métodos de suma, dependiendo del número de sumandos de los que conste.
-  Para suma de pocos sumandos, o estos no están seguidos, usaremos la **suma paso a paso**.
-  Para sumas de muchos sumandos seguidos, mejor la **Autosuma**.
-  Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre "**Ejercicio de Calc 307**".

Ficha 313


Practicar la suma paso a paso

 Escribe los datos y realiza estas sumas. Pon en negrita los resultados

Ejemplo:

- 1. Sitúate en la celda **A3**.
- 2. Haz clic en el signo **=** de la barra de fórmulas.
- 3. Haz clic en **A1**.
- 4. Pulsa la tecla .
- 5. Haz clic en **A2**.
- 6. Pulsa  para finalizar.

	A	B	C	D	E	F
1	12	45	78	36	20	55
2	48	63	45	44	58	41
3	60	108	123	80	78	96
4						
5	21	54	87	63	200	550
6	54	98	98	51	100	85
7	84	36	54	440	85	14
8	159	188	239	554	385	649
9						
10	268	378	426	546	621	737
11	789	852	753	951	147	325
12	756	658	359	325	784	851
13	452	147	741	542	681	545
14	1997	1657	1853	1818	1612	1721
15						


 Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 313"**.

Ficha 314


Practicar la autosuma

 Haz estas sumas utilizando la función **autosuma**. Pon en negrita los resultados.


Ejemplo:

- 1. Sitúate en la celda **A3**.
- 2. Haz clic en el icono  de la barra de fórmulas.
- 3. Observa que el rango marcado para sumar es el correcto (A1:A3).
- 4. Si es correcto, pulsa .

	A	B	C	D	E	F
1	12	45	78	36	20	55
2	78	89	96	63	32	21
3	45	89	89	15	10	58
4	48	63	45	44	58	42
5	183	286	308	158	120	176
6						
7	12356	4523	36987	488	45287	25287
8	4587	879	4589	459	4582	5874
9	987	45	4258	2668	12547	11212
10	1258	1258	2200	2587	4587	47558
11	19188	6705	48034	6202	67003	89932
12						

 Haz estas sumas utilizando la función autosuma, **en horizontal**. Puedes utilizar la **Hoja 2**.

	A	B	C	D	E	F
1	789	896	963	632	321	3601
2	123	236	369	698	987	2413
3	147	478	789	896	963	3273
4	654	547	478	852	268	2799
5	3074	2571	2247	4004	1260	13155
6	279	908	1499	1702	1830	6219
7	39	33	29	51	16	169
8	4418	5018	5393	3539	1798	20166
9						

 Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 314"**.

Ficha 315

Hacer una resta paso a paso

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".
- Observa que aún no hemos hecho la diferencia entre ingresos y gastos, es decir, a los ingresos (C16), restarle los gastos (C9).

	A	B	C
1		PRESUPUESTO MENSUAL	
2			
3		GASTOS	EUROS
4			
5		Comida mensual	700
6		Hipoteca hogar	600
7		Otros gastos	300
8			
9		TOTAL GASTOS	1600
10			
11		INGRESOS	
12			
13		Sueldo del mes	1200
14		Otros ingresos	400
15			
16		TOTAL INGRESOS	1600
17			
18		DIFERENCIA	

Hacer una resta

- Sitúate en la celda **C18**.
- Pulsa el símbolo **=** para activar el editor de fórmulas, o escribe **=** con el teclado: **Shift** + **0**.
- Haz clic en la celda **C16** (total de ingresos: 1600).
- Pulsa el signo **-** en el teclado (signo de restar).
- Haz clic en la celda **C9** (total de gastos: 1600).
- Pulsamos **Intro** para terminar.

		=C16-C9
	B	C
	Otros gastos	300
	TOTAL GASTOS	1600
	INGRESOS	
	Sueldo del mes	1200
	Otros ingresos	400
	TOTAL INGRESOS	1600
	DIFERENCIA	=C16-C9

- Ahora aparecerá en la celda C18 la diferencia entre los ingresos y los gastos, 0 euros en este ejemplo.
- En la **barra de fórmulas**, si nos colocamos en la celda C18, aparece la estructura de la fórmula: **=C16-C9**. Es decir, "al contenido de la celda C16 (dinero que tengo), réstale el contenido de la celda C9 (dinero que gasto)".



Más...

- Vamos a suponer que reducimos los gastos incluidos en "otros gastos" a 200 €:
- Sitúate en la celda **C7** (Otros gastos).
- Escribe la nueva cantidad (200) y pulsa **Intro**.
- Ahora verás que se han actualizado el **TOTAL GASTOS** y la **DIFERENCIA**, quedando esta última en 100 €.



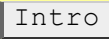
	A	B	C
1		PRESUPUESTO MENSUAL	
2			
3		GASTOS	EUROS
4			
5		Comida mensual	700
6		Hipoteca hogar	600
7		Otros gastos	200
8			
9		TOTAL GASTOS	1500
10			
11		INGRESOS	
12			
13		Sueldo del mes	1200
14		Otros ingresos	400
15			
16		TOTAL INGRESOS	1600
17			
18		DIFERENCIA	100

- Haz **otras modificaciones** en los gastos e ingresos.
- Observa que **no tienes que volver a hacer las fórmulas**, ya que se actualizan solas.
- Así puedes ir simulando tu presupuesto hasta que lo ajustes.
- Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".


Practicar la resta

-  Escribe los datos y realiza estas restas. Pon en negrita los resultados.
-  El resultado será distinto dependiendo del **orden en que selecciones los números** a restar.

Ejemplo:

- 1. Sitúate en la celda **A3**, donde queremos el resultado.
- 2. Haz clic en el signo **=** de la barra de fórmulas, o pulsa  en el teclado.
- 3. Haz clic en **A1**.
- 4. Pulsa la tecla  en el teclado numérico.
- 5. Haz clic en **A2**.
- 6. Pulsa  para finalizar.

	A	B	C	D	E	F
1	12	45	78	36	20	55
2	48	63	45	44	58	41
3	-36	-18	33	-8	-38	14
4						
5	21	54	87	63	200	550
6	84	36	54	440	85	14
7	-63	18	33	-377	115	536
8						
9	756	658	359	325	784	851
10	452	147	741	542	681	545
11	304	511	-382	-217	103	306
12						
13	3629	3158	1723	1560	3763	4085
14	2170	706	3557	2602	3269	2616
15	1459	2453	-1834	-1042	494	1469
16						

 Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 316"**.

Ficha 317

Hacer una multiplicación

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".
- El ejercicio consistirá en convertir la columna de Euros a Pesetas. Recuerda: **1 Euro = 166,386 Pesetas**.

	A	B	C
1		PRESUPUESTO MENSUAL	
2			
3		GASTOS	EUROS
4			
5		Comida mensual	700
6		Hipoteca hogar	600
7		Otros gastos	200
8			
9		TOTAL GASTOS	1500
10			
11		INGRESOS	
12			
13		Sueldo del mes	1200
14		Otros ingresos	400
15			
16		TOTAL INGRESOS	1600
17			
18		DIFERENCIA	100

Hacer una multiplicación



- Escribe en **D3** la palabra "PESETAS" (ponlo en negrita, alineado a la derecha, en tamaño 12). Ensancha la columna si es necesario.
- Sitúate en la celda **D5** y haz clic en el símbolo **=** para activar el editor de fórmulas.
- Haz clic en la celda **C5** (cantidad en Euros que queremos multiplicar).
- Pulsa el signo ***** en el teclado numérico (signo de multiplicar).
- Escribe **166,386** (valor del Euro).
- Pulsamos **Intro** para terminar.
- Repite esta fórmula en las celdas **D6, D7, D13 y D14**.
- Para obtener el total en pesetas, **haz las sumas** correspondientes.
- Para obtener la diferencia final, **haz la resta**.

=C5*166,386



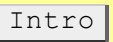
	C	D
JESTO MENSUAL		
	EUROS	PESETAS
sual	700	=C5*166,386
ar	600	
	200	

- Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".


Practicar la multiplicación

-  Escribe los datos y realiza estas multiplicaciones. Pon en negrita los resultados.
-  No importa el orden en el que selecciones los números, **el orden de los factores no altera el producto.**

Ejemplo:

- Sitúate en la celda **A3**, donde queremos el resultado.
- Haz clic en el signo **=** de la barra de fórmulas, o pulsa  en el teclado.
- Haz clic en **A1**.
- Pulsa la tecla  (asterisco) en el teclado numérico.
- Haz clic en **A2**.
- Pulsa  para finalizar.

	A	B	C	D	E	F
1	12	45	78	36	20	55
2	48	63	45	44	58	41
3	576	2835	3510	1584	1160	2255
4						
5	21	54	87	63	200	550
6	84	36	54	440	85	14
7	1764	1944	4698	27720	17000	7700
8						
9	268	378	426	546	621	737
10	452	147	741	542	681	545
11	121136	55566	315666	295932	422901	401665
12						
13	54,60	104,40	226,20	163,80	520,90	1430,70
14	218,40	93,60	104,40	1144,10	221,50	36,40
15	11924,64	13141,44	31758,48	187403,58	115379,35	52077,48
16						

 Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 318"**.

Ficha 319

Hacer una división

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".
- El ejercicio consistirá en convertir la columna de Pesetas a Dólares. Vamos a utilizar la siguiente relación para convertir: **1 Dólar = 107 Pesetas** (la cotización puede variar, pero tomaremos este valor como aproximado).

	A	B	C	D
1		PRESUPUESTO MENSUAL		
2				
3		GASTOS	EUROS	PESETAS
4				
5		Comida mensual	700	116470,2
6		Hipoteca hogar	600	99831,6
7		Otros gastos	200	33277,2
8				
9		TOTAL GASTOS	1500	249579
10				
11		INGRESOS		
12				
13		Sueldo del mes	1200	199663,2
14		Otros ingresos	400	66554,4
15				
16		TOTAL INGRESOS	1600	266217,6
17				
18		DIFERENCIA	100	16638,6
19				

Hacer una división

- Escribe en **E3** la palabra "DÓLARES" (ponlo en negrita, alineado a la derecha, en tamaño 12). Ensancha la columna si es necesario.
- Sitúate en la celda **E5** y haz clic en el símbolo **=** para activar el editor de fórmulas.
- Haz clic en la celda **D5** (cantidad en Pesetas que queremos dividir).
- Pulsa el signo **/** en el teclado numérico (signo de dividir).
- Escribe **107** (valor en Pesetas del Dólar).
- Pulsamos **Intro** para terminar.
- Repite esta fórmula en las celdas **E6, E7, E13 y D14**.
- Para obtener el total en dólares, **haz las sumas** correspondientes.
- Para obtener la diferencia final, **haz la resta**.

=D5/107		
C	D	E
PRESUPUESTO MENSUAL		
EUROS	PESETAS	
700	116470,2	=D5/107
600	99831,6	

	A	B	C	D	E
1		PRESUPUESTO MENSUAL			
2					
3		GASTOS	EUROS	PESETAS	DOLARES
4					
5		Comida mensual	700	116470,2	1088,51
6		Hipoteca hogar	600	99831,6	933,01
7		Otros gastos	200	33277,2	311
8					
9		TOTAL GASTOS	1500	249579	2332,51
10					
11		INGRESOS			
12					
13		Sueldo del mes	1200	199663,2	1866,01
14		Otros ingresos	400	66554,4	622
15					
16		TOTAL INGRESOS	1600	266217,6	2488,01
17					
18		DIFERENCIA	100	16638,6	155,5
19					

Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".

Practicar la división

- ❗ Escribe los datos y realiza estas divisiones. Pon en negrita los resultados.
- ❗ En la división se obtienen **distintos resultados** dependiendo del orden en el que seleccionemos los números.
- ❗ Los decimales pueden variar dependiendo de la configuración de Calc en tu ordenador.


Ejemplo:

1. Sitúate en la celda **A3**, donde queremos el resultado.
2. Haz clic en el signo **=** de la barra de fórmulas, o pulsa **=** en el teclado.
3. Haz clic en **A1**.
4. Pulsa la tecla **/** (barra) en el teclado numérico.
5. Haz clic en **A2**.
6. Pulsa **Intro** para finalizar.

	A	B	C	D	E	F
1	120	870	78	638	746	147
2	48	60	26	44	373	42
3	2,5	14,5	3	14,5	2	3,5
4						
5	21058	547	87	6325	200	550
6	84	36	54	440	85	14
7	250,6904762	15,19444444	1,611111111	14,375	2,352941176	39,28571429
8						
9	25489	3789	426	546	621	7892
10	452	147	41	542	81	545
11	56,39159292	25,7755102	10,3902439	1,007380074	7,666666667	14,48073394
12						
13	54,60	104,40	226,20	163,80	520,90	1430,70
14	218,40	93,60	104,40	1144,10	221,50	36,40
15	11924,64	13141,44	31758,48	187403,58	115379,35	52077,48
16						

- ❗ Realiza estas divisiones en horizontal, con el resultado a la derecha.

	A	B	C	D	E	F
1	43331,30	6441,30	6,727104777			
2	3209,20	1043,70	3,074829932			
3	25998,78	3864,78	6,727104777			
4	1925	621	3,09983897			
5	4567	671	6,80625931			
6	12133	58	209,189655			
7	986	71	13,8873239			
8						


-  Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 320"**.

Poner y quitar decimales

- Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre "Ejercicio de Calc 307".
- Habrás observado que cuando hacías las multiplicaciones y las divisiones te han aparecido muchos decimales.
- Ahora queremos controlar **cuántos decimales** queremos mostrar.

	A	B	C	D	E
1		PRESUPUESTO MENSUAL			
2					
3		GASTOS	EUROS	PESETAS	DOLARES
4					
5		Comida mensual	700	116470,2	1088,5065
6		Hipoteca hogar	600	99831,6	933,0056
7		Otros gastos	200	33277,2	311,0019
8					
9		TOTAL GASTOS	1500	249579	2332,5140
10					
11		INGRESOS			
12					
13		Sueldo del mes	1200	199663,2	1866,0112
14		Otros ingresos	400	66554,4	622,0037
15					
16		TOTAL INGRESOS	1600	266217,6	2488,0150
17					
18		DIFERENCIA	100	16638,6	155,5009

Cómo poner decimales

- Vamos a poner en la columna EUROS **dos decimales**.
- 1. Pon el cursor en la celda **C5** y, sin soltar, arrastra hasta la celda **C18**.
- 2. En la barra de herramientas de Formato, encontrarás este botón , **Formato numérico: añadir decimal**.
- 3. Con cada clic sobre este botón, aparece un decimal. Clica dos veces para dejarlo como en la imagen.

1

EUROS

700
600
200


1500

1200
400

1600

100

2



3

EUROS

700,00
600,00
200,00


1500,00

1200,00
400,00

1600,00

100,00

Cómo quitar decimales

- Vamos a quitar de la columna PESETAS **todos los decimales**.
- 1. Pon el cursor en la celda **D5** y, sin soltar, arrastra hasta la celda **D18**.
- 2. En la barra de herramientas de Formato, encontrarás este botón , **Formato numérico: eliminar decimal**.
- 3. Con cada clic sobre este botón, desaparece un decimal. Haz los clics necesarios para quitarlos todos.

1

PESETAS

116470,2
99831,6
33277,2


249579

199663,2
66554,4

266217,6

16638,6

2



3

PESETAS

116470
99832
33277




249579

199663
66554

266218




16639

Más...

-  Deja la columna DOLARES con **dos decimales**.
-  Puedes aplicar decimales a una sola celda, a toda una columna o al rango de celdas que selecciones.
-  Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre "**Ejercicio de Calc 307**".

Ficha 322

Poner punto de miles y decimales

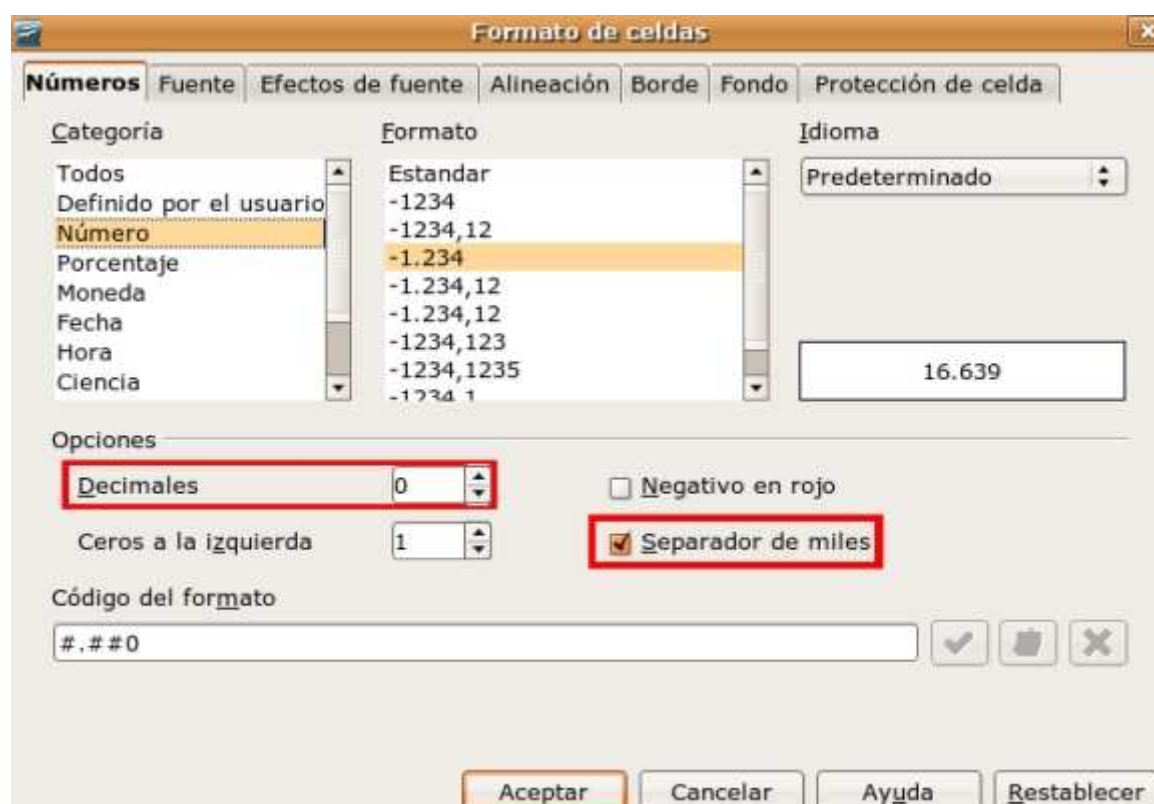
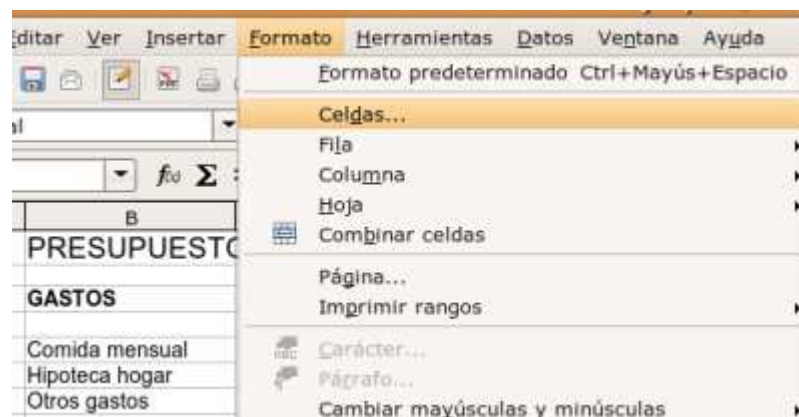
-  Abre el ejercicio hecho en la ficha anterior, con el nombre **"Ejercicio de Calc 307"**.
-  Cuando trabajamos con dinero, las cifras de cuatro o más números se ponen normalmente con un punto que separa los miles: **12.324**.
-  También veremos otra forma de poner y quitar decimales.

	A	B	C	D	E
1		PRESUPUESTO MENSUAL			
2					
3		GASTOS	EUROS	PESETAS	DOLARES
4					
5		Comida mensual	700,00	116470	1088,51
6		Hipoteca hogar	600,00	99832	933,01
7		Otros gastos	200,00	33277	311,00
8					
9		TOTAL GASTOS	1500,00	249579	2332,51
10					
11		INGRESOS			
12					
13		Sueldo del mes	1200,00	199663	1866,01
14		Otros ingresos	400,00	66554	622,00
15					
16		TOTAL INGRESOS	1600,00	266218	2488,01
17					
18		DIFERENCIA	100,00	16639	155,50





Cómo poner el punto de miles

-  Vamos a poner todas las cifras de la columna de PESETAS con el punto de miles.


1. Pon el cursor en la celda **D5** y, sin soltar, arrastra hasta la celda **D18**.
2. En el menú **Formato**, haz clic en **Celdas**.
3. Aquí, en la etiqueta **Números**, activa la casilla de selección **Separador de miles**.
4. Observa que aquí también tienes la opción de seleccionar **cuántos decimales**. **queremos que se muestren en la celda**. En este caso lo dejaremos en 0 decimales.
5. Cuando lo tengas todo a tu gusto, haz clic en **Aceptar**.



Más...

-  Aplica el punto de miles a las columnas de **Euros** y **Dólares**. Presta atención a los decimales.
-  Observa que los **decimales** los separamos con una **coma** y los **miles** con un **punto**.
-  **No** tienes que poner el punto manualmente cuando escribas las cifras. Escribe primero las cantidades y después aplicas el punto de miles.
-  El presupuesto ha de quedar así:

	A	B	C	D	E
1		PRESUPUESTO MENSUAL			
2					
3		GASTOS	EUROS	PESETAS	DOLARES
4					
5		Comida mensual	700,00	116.470	1.088,51
6		Hipoteca hogar	600,00	99.832	933,01
7		Otros gastos	200,00	33.277	311,00
8					
9		TOTAL GASTOS	1.500,00	249.579	2.332,51
10					
11		INGRESOS			
12					
13		Sueldo del mes	1.200,00	199.663	1.866,01
14		Otros ingresos	400,00	66.554	622,00
15					
16		TOTAL INGRESOS	1.600,00	266.218	2.488,01
17					
18		DIFERENCIA	100,00	16.639	155,50
19					

-  Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre **"Ejercicio de Calc 307"**.


Ficha 323

Tabla de conversión Euro-Peseta

- Construye esta tabla de conversión Euro-Peseta.
- El símbolo del Euro (€) está en la letra E: pulsa `Alt Gr` + `E`.
- Una vez escrita, aplica los formatos adecuados.




- **de Euro a Peseta:** Multiplicar: Euro x 166,386
- **de Peseta a Euro:** Dividir: Peseta /166,386

	A	B	C	D	E	F
1	€	Ptas		Ptas	€	
2	1,00	166		1	0,01	
3	2,00	333		5	0,03	
4	3,00	499		10	0,06	
5	4,00	666		25	0,15	
6	5,00	832		50	0,30	
7	6,00	998		75	0,45	
8	7,00	1.165		100	0,60	
9	8,00	1.331		200	1,20	
10	9,00	1.497		300	1,80	
11	10,00	1.664		400	2,40	
12	20,00	3.328		500	3,01	
13	25,00	1.664		1.000	6,01	
14	50,00	8.319		2.000	10,02	
15	75,00	12.479		3.000	18,03	
16	100,00	16.639		4.000	24,04	
17	200,00	33.277		5.000	30,05	
18	300,00	49.915		10.000	60,10	
19	400,00	66.554		15.000	90,15	
20	500,00	83.193		25.000	150,25	
21	1.000,00	166.386		50.000	300,51	

 Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 323"**.


Ficha 324

Construir un cuadro de doble entrada

-  Construye esta tabla y pon los formatos adecuados.
-  Utiliza la **autosuma**  para hacer las sumas horizontales y verticales. Pon los **separadores de miles** y ningún decimal.

Número de asistentes al teatro por meses y días de la semana

	A	B	C	D	E	F	G
1		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	TOTAL
2	Enero	257	587	789	158	458	2.249
3	Febrero	456	456	456	910	985	3.263
4	Marzo	258	528	236	470	258	1.750
5	Abril	458	698	584	117	741	2.598
6	Mayo	458	759	953	191	153	2.514
7	Junio	789	987	869	174	494	3.313
8	Julio	456	741	623	124	371	2.315
9	Agosto	123	852	748	150	426	2.299
10	Septiembre	236	357	159	320	157	1.229
11	Octubre	321	963	369	740	482	2.875
12	Noviembre	654	147	258	520	740	2.319
13	Diciembre	478	842	862	172	421	2.775
14	TOTAL	4.944	7.917	6.906	4.046	5.686	29.499

-  Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 324"**.

Aplicar porcentajes

- Los porcentajes son el resultado de una serie de operaciones. Podríamos decir que son una fórmula compuesta de sumas, resta, multiplicaciones y/o divisiones.
- Básicamente haremos tres tipos de operaciones con porcentajes:

Sacar el porcentaje. Por ejemplo los impuestos que debemos pagar para matricular un coche. **El 16 % de 10.000 € = 1.600 € (10.000 x 16%).**

Sumar un porcentaje. Por ejemplo cuando le sumamos el IVA a un presupuesto. **800 € + su 16%= 926 € (800 + (800 x 16%).)**

Restar un porcentaje. Por ejemplo cuando tenemos una rebaja al comprar una cosa en una tienda. **90 € - el 50 % = 45 € (90 - (90 x 50%).)**

Escribir un porcentaje

- Hay varias maneras para escribir un porcentaje en Calc, la más sencilla es utilizar el símbolo que tenemos encima de la tecla **5** del teclado. Escribiremos **primero la cifra** y después le añadimos el símbolo **%**.

Sacar un porcentaje (ejemplo 1)

- Escribimos el porcentaje en la celda C4 (16%) tal como hemos visto en el punto anterior y escribimos en B4 el número (10000) del que queremos extraer el porcentaje.
- Nos colocamos en la celda **donde queremos poner el resultado (D4)** y escribimos el signo **=**.
- Escribimos la formula: hacemos **click** en la celda **B4** (10000) sobre la que queremos obtener el porcentaje, pulsamos en el teclado el signo multiplicar *****.
- Hacemos **click** en la celda **C4**. Por último, pulsamos **Intro**.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4		10000	16,00%	=B4*C4

Sumar un porcentaje (ejemplo 2)

- Procedemos igual que en el punto anterior: escribiremos el porcentaje en C5 (16%) y escribimos en B5 el número (800) al que queremos sumar el porcentaje.
- Nos colocamos en la celda **D5** y escribimos el signo **=**.
- Escribimos la formula: hacemos **click** en la celda **B5** (800), pulsamos el signo **+** y hacemos **click otra vez en la celda B5** (800)
- Pulsamos en el signo multiplicar ***** y hacemos **click** en la celda **C5** (16%) y pulsamos **Intro**.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4		10000	16,00%	1600
5		800	16,00%	=B5+B5*C5

Restar un porcentaje (ejemplo 3)


- Procedemos igual que en el punto anterior: escribiremos el porcentaje (50 %) en C6 y escribimos en B6 el número (90) del que queremos extraer el porcentaje
- Nos colocamos en la celda **D6** y escribimos el signo **=**.
- Escribimos la formula: hacemos **click** en la celda B6 (90) y pulsamos el signo **-**
- Hacemos **click** otra vez en **B6** (90) y pulsamos en el signo multiplicar *****
- Hacemos **click** en la celda **C6** (50%) y pulsamos **Intro**

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4		10000	16,00%	1600
5		800	16,00%	928
6		90	50,00%	=B6-B6*C6

Realiza este ejercicio y guárdalo con el nombre "Ejercicio de Calc 325".

Ficha 326

Practicar los porcentajes

 Vamos a practicar las tres operaciones con porcentajes que hemos visto en la ficha anterior.

 **Sacar el porcentaje:** cuánto es el 3% de 753.


Fórmula: **=A2*B2...**

	A	B	C	D	E
1	cantidad	porcentaje	resultado		
2	753	3%	22,6		
3	753	45%	338,9		
4	753	47%	353,9		
5	753	7%	52,7		
6	753	23%	173,2		
7	753	1%	7,5		
8	753	20%	150,6		

 **Sumar el porcentaje:** cuánto es 753 más un 3%.


Fórmula: **=A2+A2*B2...**

	A	B	C	D	E
1	cantidad	porcentaje	resultado		
2	753	3%	775,6		
3	753	45%	1091,9		
4	753	47%	1106,9		
5	753	7%	805,7		
6	753	23%	926,2		
7	753	1%	760,5		
8	753	20%	903,6		

 **Restar un porcentaje:** cuánto es 753 menos un 3%.


Fórmula: **=A2-A2*B2...**

	A	B	C	D	E
1	cantidad	porcentaje	resultado		
2	753	3%	730,4		
3	753	45%	414,2		
4	753	47%	399,1		
5	753	7%	700,3		
6	753	23%	579,8		
7	753	1%	745,5		
8	753	20%	602,4		


 Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 326"**.

Presupuesto de juguetes

- Construye este presupuesto.
- Utiliza la **autosuma** Σ para hacer las sumas horizontales y verticales.

- Para que el título "Presupuesto de Juguetes" quede centrado en varias celdas, las seleccionamos y utilizamos el botón **Combinar celdas** .
- Ahora escribimos las columnas de **Concepto** y **Precio neto**.
- Aplica en la siguiente columna un **descuento del 3%** sobre el precio neto (precio neto -3%).
- Sobre el precio con el 3% calculamos el **16% de IVA**
- Calculamos el **coste final** sumando el precio con el 3% de descuento + el IVA.
- Aplica los formatos y haz las sumas. Ajusta también el ancho de las columnas.

	A	B	C	D	E
1	Presupuesto de Juguetes				
2	Concepto	Precio Neto	3% descuento	16% de IVA	Coste final
3	Tren eléctrico	35,00	33,95	5,43	39,38
4	Balón de fútbol	18,00	17,46	2,79	20,25
5	Muñeca grande	18,00	17,46	2,79	20,25
6	Teledirigido	42,00	40,74	6,52	47,26
7	Monopatín	32,80	31,82	5,09	36,91
8	Rompecabezas	11,50	11,16	1,78	12,94
9	Cuento infantil	10,00	9,70	1,55	11,25
10	Ceras colores	5,50	5,34	0,85	6,19
14	TOTAL	172,80	167,62	26,82	194,43

-  Guarda el trabajo con el nombre **"Ejercicio de Calc 327"**.

Copiar, pegar y arrastrar

- En Calc podemos usar las opciones de **cortar**, **copiar** y **pegar** de la misma manera en que lo hemos usado en Writer.
- Podemos **seleccionar una celda o un rango de celdas**, y usar copiar o cortar y pegar esta selección en otro lugar de la hoja, en otra hoja, o en otro libro.
- También podemos pegar la selección en un documento de **Writer**.



Mover una celda o un rango de celdas

- Escribe lo que quieras utilizando varias celdas de una misma columna, por ejemplo, el texto de la imagen.
- Selecciona** el rango de celdas a desplazar. Para ello, pon el cursor en la celda **A2** y, sin soltar, arrastra hasta la celda **A7**.
- Pon la flecha del ratón sobre lo seleccionado en negro. Ahora, haz clic y, sin soltar, **arrastra** hasta la nueva posición. Observa cómo ha cambiado el cursor.
- Cuando estés en la posición deseada, suelta el botón del ratón. Las celdas se habrán desplazado hasta su nueva posición.

	A	B	C
1			
2	martes	lunes	1
3	51	20	
4	87	54	
5	24	97	
6	83	108	
7	114	46	
8	359	325	

	A	B	C
1			
2	martes	lunes	
3	51	20	
4	87	54	
5	24	97	
6	83	108	
7	114	46	
8	359	325	

	A	B	C
1			
2		lunes	martes
3		20	51
4		54	87
5		97	24
6		108	83
7		46	114
8		325	359


Copiar una celda o un rango de celdas

- Selecciona** el rango de celdas a desplazar. Para ello, pon el cursor en la celda **A2** y, sin soltar, arrastra hasta la celda **A7**.
- Pon la flecha del ratón sobre lo seleccionado en negro. Ahora, haz clic y, sin soltar, **arrastra** hasta la nueva posición, igual que para desplazar las celdas. **Antes de soltar el botón del ratón, pulsa la tecla `Control`**. Observa que el cursor es diferente al de copiar celdas, ahora aparece un **signo más (+)**.
- Cuando estés en la posición deseada, suelta el botón del ratón y **después** la tecla `Control`. Las celdas se habrán copiado en su nueva posición.

	A	B	C
1			
2	martes	lunes	1
3	51	20	
4	87	54	
5	24	97	
6	83	108	
7	114	46	
8	359	325	

	A	B	C
1			
2	martes	lunes	
3	51	20	
4	87	54	
5	24	97	
6	83	108	
7	114	46	
8	359	325	

	A	B	C
1			
2	martes	lunes	martes
3	51	20	51
4	87	54	87
5	24	97	24
6	83	108	83
7	114	46	114
8	359	325	359

 **Guarda** el documento con el nombre **"Ejercicio de Calc 328"**.


Copiar de una hoja a otra

- En Calc podemos usar las opciones de **cortar, copiar y pegar** de la misma manera en que lo hemos usado en Writer.
- Podemos **seleccionar una celda o un rango de celdas**, y usar copiar o cortar y pegar esta selección en otro lugar de la hoja, en otra hoja, o en otro libro.
- En esta ficha vamos a ver cómo copiar o mover un rango de celdas **de una hoja a otra**.



Copiar una celda o un rango de celdas a otra hoja

- Escribe lo que quieras utilizando varias celdas de una misma columna, por ejemplo, el texto de la imagen.

- Selecciona** el rango de celdas a desplazar. Para ello, pon el cursor en la celda **A2** y, sin soltar, arrastra hasta la celda **A7**.
- Haz clic en el botón **copiar**  de la barra de herramientas.
- Hacemos clic en la pestaña **Hoja2** en la parte inferior de la pantalla



. Nos colocamos en la celda donde queramos copiar los datos.

- Hacemos clic en el botón **Pegar**  de la barra de herramientas.


- Repite el procedimiento con la columna B (lunes) y pégalo en la celda **A2** de la **Hoja2**.

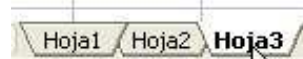
	A	B	C
1			
2	martes	lunes	
3	51	20	
4	87	54	
5	24	97	
6	83	108	
7	114	46	
8	359	325	

	A	B
1		
2		martes
3		51
4		87
5		24
6		83
7		114
8		359

Mover una celda o un rango de celdas a otra hoja

- Vamos a utilizar la misma tabla que en el punto anterior.

- Selecciona** el rango de celdas a desplazar.
- Haz clic en el botón **cortar**  de la barra de herramientas.
- Hacemos clic en la pestaña **Hoja3** en la parte inferior de la pantalla



. Nos colocamos en la celda donde queramos copiar los datos.

- Hacemos clic en el botón **Pegar**  de la barra de herramientas.

- Repite el procedimiento con la columna B (lunes) y pégalo en la celda **A2** de la **Hoja3**.

	A	B	C
1			
2	martes	lunes	
3	51	20	
4	87	54	
5	24	97	
6	83	108	
7	114	46	
8	359	325	

	A	B
1		
2		martes
3		51
4		87
5		24
6		83
7		114
8		359

Ficha 330

Generar una serie

- ❗ Observa el borde inferior derecho de una selección de celdas: aparece un **pequeño cuadrado negro**.
- ❗ Si colocamos la flecha del ratón encima, ésta se convierte en una **cruz blanca**.

	A	B	
1			
2			
3			
4			
5			

Crear una serie

1. Escribe en la celda **B2** la palabra **enero**.
2. Haz clic sobre la celda B2 para **seleccionarla**.
3. Pon el cursor sobre el cuadradito de la esquina inferior derecha y arrastra hacia abajo.
4. Verás que aparece una etiqueta amarilla con el nombre de los meses. Suelta cuando aparezca **diciembre**.

- Has generado automáticamente una lista de meses.
- Prueba también con los **días de la semana**.

	A	B	C
1			
2		enero	
3		febrero	
4		marzo	
5		abril	
6		mayo	
7		junio	
8		julio	
9		agosto	
10		septiembre	
11		octubre	
12		noviembre	
13		diciembre	
14			

Crear una serie de números

1. Escribe en la celda **D2** el número **1**.
2. Haz clic sobre la celda D2 para **seleccionarla**.
3. Pon el cursor sobre el cuadradito de la esquina inferior derecha y arrastra hacia abajo.
4. Verás que aparece una etiqueta amarilla con la numeración. Suelta cuando aparezca el número **10**.

-  Has generado automáticamente una serie de números.

	D	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	

The diagram shows a table with 10 rows and 3 columns. The first column is labeled 'D'. A red arrow points from the first row to the tenth row, indicating a range of 10 rows.

Ficha 331

Copiar formatos

En ocasiones tenemos que repetir muchas veces los mismos formatos (colores, tamaño y tipo de letra, alineación...). En Calc podemos ahorrarnos todo este esfuerzo mediante el botón **Copiar formato**.

Copiar un formato de un rango de celdas a otro

Escribe la tabla siguiente en la Hoja1 de Calc, y **aplica los formatos** propuestos en la columna del lunes.

- tamaño de letra: 14
- Color de lunes: azul
- Color de los números: verde

	A	B	C	D	E	F
1	Lunes	Martes				
2	20	56				
3	32	89				
4	78	23				
5	47	25				
6	177	193				

1. **Selecciona** la columna del lunes.
2. Haz clic en el botón **Copiar formato**, situado en la barra de herramientas.
3. Observa que ha cambiado el cursor:
4. Ahora, **selecciona** el rango del martes. Al soltar el ratón, verás que el formato de estas celdas es igual a la columna del lunes.

	A	B
1	lunes	martes
2	20	56
3	32	89
4	78	23
5	47	25
6	177	193

Crea las columnas del miércoles al domingo y repite el proceso.

Vuelve a **guardar** el documento una vez realizados los cambios, con el nombre **"Ejercicio de Calc 331"**.

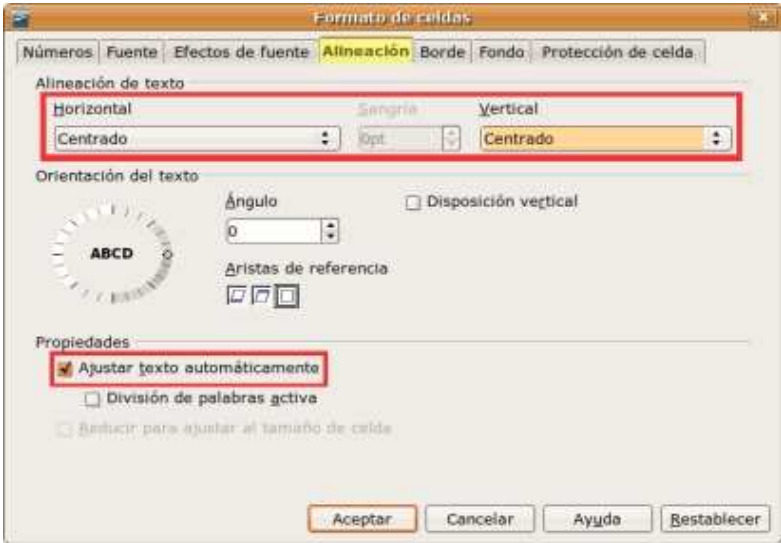
Ficha 332

Confeccionar un menú

- Abre el fichero "**material ejercicio 332.ods**" que encontrarás en la **Carpeta de materiales**.
- Observa que no puedes ver completamente el contenido de alguna celda.

Ajustar y alinear contenidos

- Vamos a ajustar las celdas al texto de cada una de ellas, para que se pueda leer completamente.
- Selecciona el rango de celdas donde está contenido el texto: **desde A3 a F6**.
- Abre el menú **Formato - Celdas...** y haz clic en la pestaña **Alineación**.
- En **Alineación de texto** selecciona la opción **Centrado** tanto en Horizontal como en Vertical.
- En **Propiedades**, activamos la opción **Ajustar texto automáticamente**.
- Haz clic en **Aceptar**.
- Ahora puedes ver el contenido completo de las celdas.








	A	B	C	D	E	F
1	Menú escolar					
2						
3		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
5	Primero	Sopa de pasta	Arroz blanco	Ensaladilla	Sopa vegetal	Ensalada verde
6	Segundo	Pescado con verdura	Croquetas de pollo con patatas	Bistec de ternera con garbanzos	Pescado con ensalada verde	Espaguetis con salchichas
7	Postre	Manzana	Flan	Naranja	Yogurt	Pera

- Ahora vamos a igualar la altura de todas las filas.
- Selecciona** las filas de la 3 a la 6. Para ello, haz clic en el número indicativo de la fila 3, y arrastra hasta el 6. Hemos seleccionado cuatro filas completas.
- Posiciona el cursor sobre la línea que separa el 3 y el 4. Observa que el cursor tiene ahora forma de doble flecha: Haz clic y **arrastra** hasta obtener una altura suficiente para la fila de mayor altura. Repite esta acción si es necesario.
- Observa que ahora todas las celdas tienen la misma altura y el texto es totalmente visible.


2	
3	
4	Primero
5	Segundo
6	Postre

2			
3		Lunes	Ma
4	Primero	Sopa de pasta	Arroz
5	Segundo	Pescado con verdura	Croqu pollo pat
6	Postre	Manzana	Fl

Aplicar formatos

-  **Aplica los formatos** necesarios para que el menú quede como el ejemplo. Para aplicar colores, usa los botones  .
-  **Recuerda** que puedes usar el botón de copiar formato  para facilitar la tarea.

	A	B	C	D	E	F
1	Menú escolar					
2						
3		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
4	Primero	Sopa de pasta	Arroz blanco	Ensaladilla	Sopa vegetal	Ensalada verde
5	Segundo	Pescado con verdura	Croquetas de pollo con patatas	Bistec de ternera con garbanzos	Pescado con ensalada verde	Espaguetis con salchichas
6	Postre	Manzana	Flan	Naranja	Yogurt	Pera

-  **Guarda** el documento (con **Guardar como...**) en tu carpeta con el nombre "**Ejercicio de Calc 332**".

Ficha 333

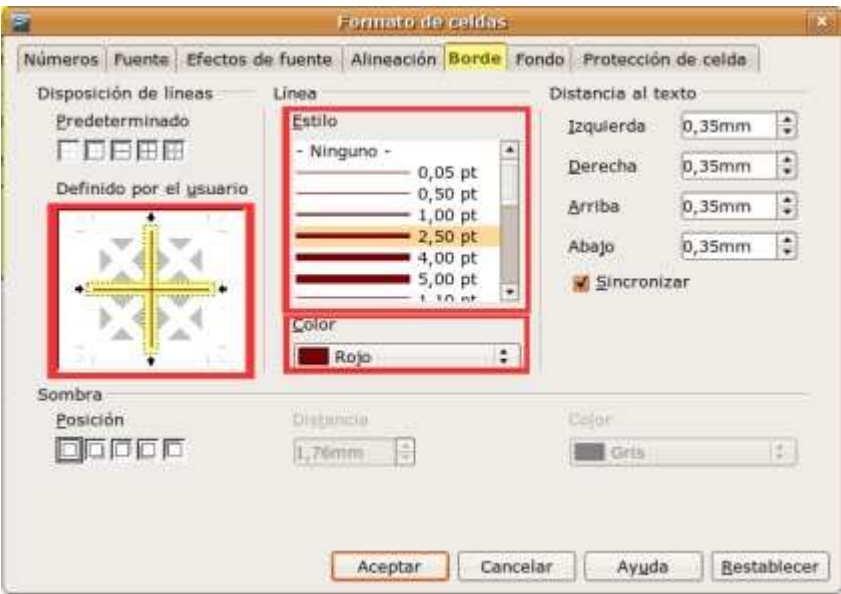
Poner bordes

- Abre el ejercicio guardado como "**Ejercicio de Calc 333**", elaborado en la ficha anterior.
- Vamos a dibujar las líneas de borde a la tabla del menú.

	A	B	C	D	E	F
1	Menú escolar					
2						
3		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
4	Primero	Sopa de pasta	Arroz blanco	Ensaladilla	Sopa vegetal	Ensalada verde
5	Segundo	Pescado con verdura	Croquetas de pollo con patatas	Bistec de ternera con garbanzos	Pescado con ensalada verde	Espaguetis con salchichas
6	Postre	Manzana	Flan	Naranja	Yogurt	Pera

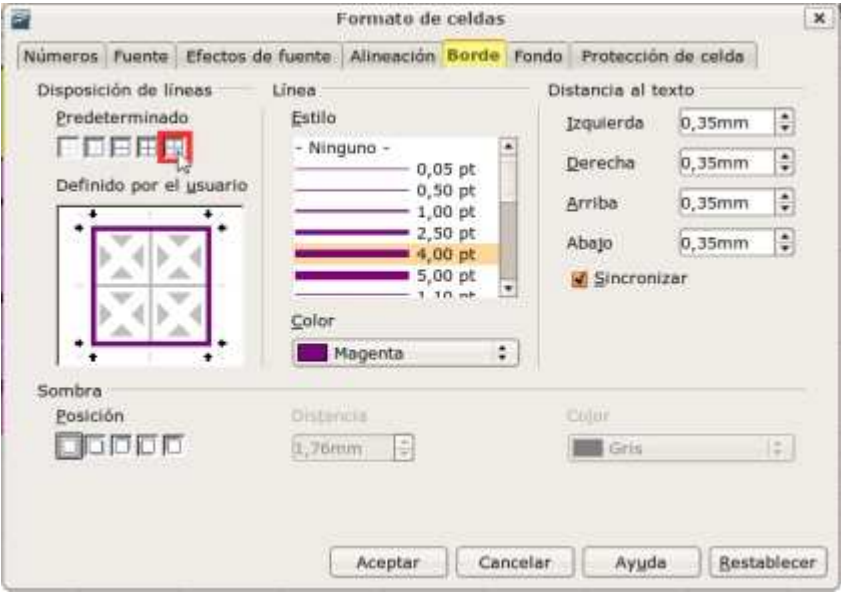
Poner bordes interiores

- Selecciona toda la tabla: **desde A3 a F6**.
- Abre el menú **Formato - Celdas...** y haz clic en la pestaña **Borde**.
- Aquí definimos Línea: **2,50 pt** y Color **rojo**.
- Ahora, en el dibujo de la izquierda, *Definido por el usuario*, seleccionamos las **líneas interiores**, que son la cruz central, haciendo clic sobre cada una de las dos líneas. Éstas tomarán el color y el estilo que hemos definido previamente.
- Para terminar, haz clic en **Aceptar**.
- Ahora puedes ver la tabla con los bordes interiores de color rojo.



Poner bordes exteriores

- Selecciona toda la tabla: **desde A3 a F6**.
- Abre el menú **Formato - Celdas...** y haz clic en la pestaña **Borde**.
- Seleccionamos una Línea: **4,00 pt** y Color **Magenta**.
- Ahora, en la izquierda, *Disposición de líneas*, *Predeterminado*, hacemos clic en el botón de la derecha, **Borde exterior sin modificación de las líneas interiores**. Ahora se modificará todo el contorno exterior de la tabla.
- Para terminar, haz clic en **Aceptar**.
- Ahora puedes ver la tabla con los bordes exteriores de color magenta.



	A	B	C	D	E	F
1	Menú escolar					
2						
3		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
4	Primero	Sopa de pasta	Arroz blanco	Ensaladilla	Sopa vegetal	Ensalada verde
5	Segundo	Pescado con verdura	Croquetas de pollo con patatas	Bistec de ternera con garbanzos	Pescado con ensalada verde	Espaguetis con salchichas
6	Postre	Manzana	Flan	Naranja	Yogurt	Pera
7						



Guarda el documento (con **Guardar como...**) en tu carpeta con el nombre **Ejercicio de Calc 333**.

Más...



Experimenta con otras posibilidades de colores y estilos.

Hacer una sopa de letras

Vamos a aplicar los conocimientos adquiridos en los ejercicios anteriores para confeccionar una **sopa de letras** con los días de la semana.

Escribir los días de la semana y ajustar las columnas

- 1. Abre un documento nuevo de Calc.
- 2. **Escribe** los días de la semana como en el ejemplo. Pon el texto en negritas, tamaño 18, centrado.
- 3. Selecciona desde la A a la J y **estrecha las columnas**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2					S						V
3					E	J					I
4					L	U	N	E	S		E
5					O	E				O	R
6					C	V				D	N
7					R	E				A	E
8					E	S				B	S
9		D	O	M	I	N	G	O		A	
10					M	A	R	T	E	S	
11											

Poner los bordes

- 1. Selecciona el rango: **desde B2 a K10**.
- 2. Pon bordes internos de línea fina y un contorno más grueso. Usa el color verde.

Recuerda, para poner bordes entra en el menú **Formato - Celdas**, y luego en **Borde**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2					S						V
3					E	J					I
4					L	U	N	E	S		E
5					O	E				O	R
6					C	V				D	N
7					R	E				A	E
8					E	S				B	S
9		D	O	M	I	N	G	O		A	
10					M	A	R	T	E	S	
11											

Completar la sopa

Rellena el resto de la sopa de letras de forma aleatoria para esconder los días de la semana.

F	R	O	S	P	D	B	H	J	V
Z	R	I	E	J	W	E	S	K	I
M	H	Y	L	U	N	E	S		E
N	S	J	O	E	F	T	U	O	R
Q	N	Z	C	V	X	V	N	D	N
N	A	C	R	E	V	T	U	A	E
L	X	X	E	S	W	R	G	B	S
D	O	M	I	N	G	O	H	A	J
M	O	U	M	A	R	T	E	S	K

Guarda el documento (con **Guardar como...**) en tu carpeta con el nombre **"Ejercicio de Calc 335"**.

Más...

Puedes mejorar el aspecto de la sopa de letras añadiendo colores a las celdas. Acuérdate del botón **copiar formato**.

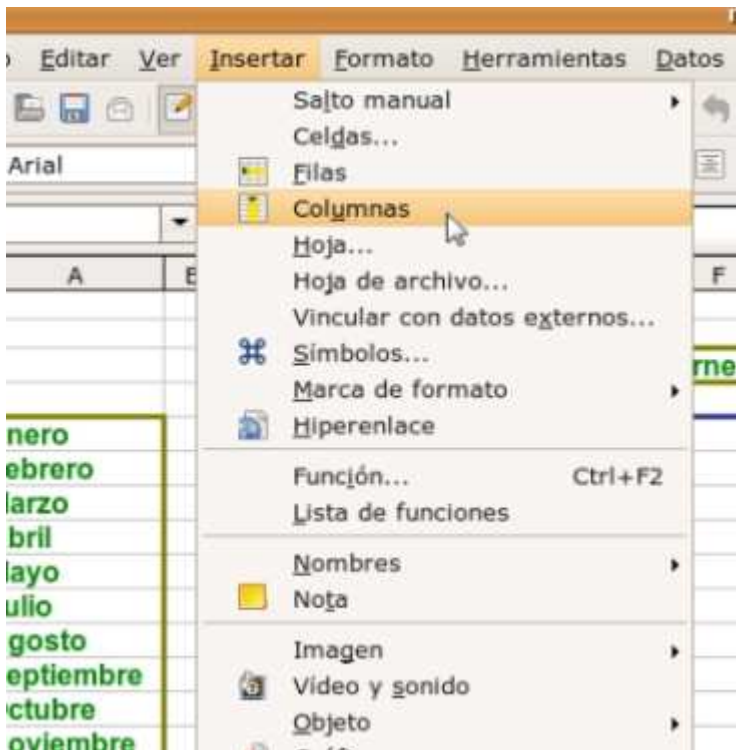
Ficha 335

Insertar filas y columnas

- Abre el fichero "**Material ejercicio 336.ods**" que encontrarás en la **Carpeta materiales**.
- Observa que hemos olvidado la columna correspondiente al **miércoles** y la fila correspondiente a **julio**.

Insertar columnas

- Nos posicionamos en cualquier celda de la columna **E** (la del jueves). Por ejemplo, en **E6**.
- En el menú **Insertar**, y seleccionamos la opción **Columnas**.
- Automáticamente se insertará una **nueva columna** a la **izquierda** de la celda donde estamos.

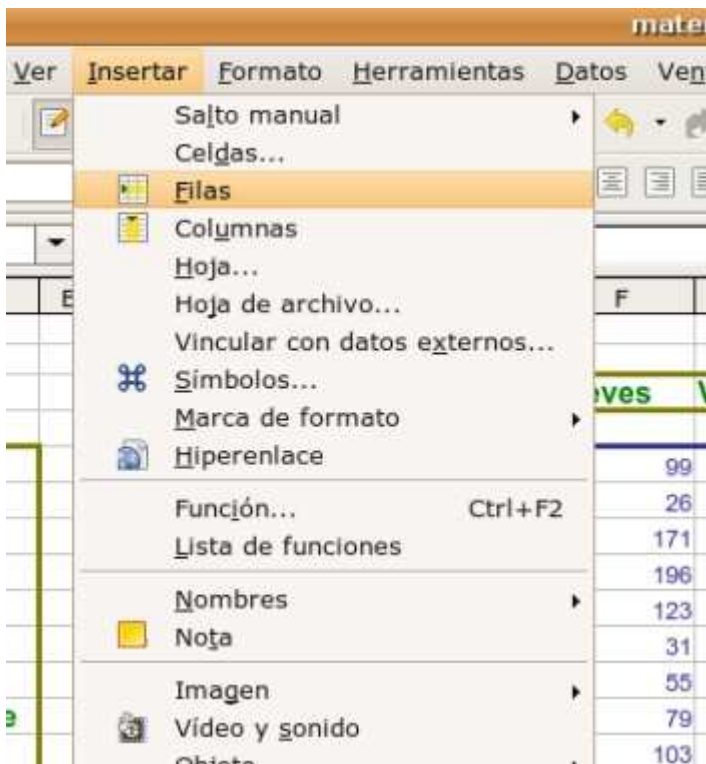



	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3			Lunes	Martes		Jueves	Viernes
4							
5	Enero		45	59		99	129
6	Febrero		12	16		26	34
7	Marzo		78	101		171	223
8	Abril		89	116		196	254
9	Mayo		56	73		123	160
10	Julio		14	18		31	40
11	Agosto		25	33		55	71
12	Septiembre		36	47		79	103
13	Octubre		47	61		103	134
14	Noviembre		58	75		127	166
15	Diciembre		69	90		152	197

Insertar filas

El proceso es el mismo que para las columnas. La nueva fila se insertará **encima** de la celda en la que te hayas situado.

Haz clic en una celda de la fila de julio, abre el menú **Insertar** y haz clic en **Filas**.



 **Guarda** el documento (con **Guardar como...**) en tu carpeta con el nombre "**Ejercicio de Calc 336**".

Ficha 336

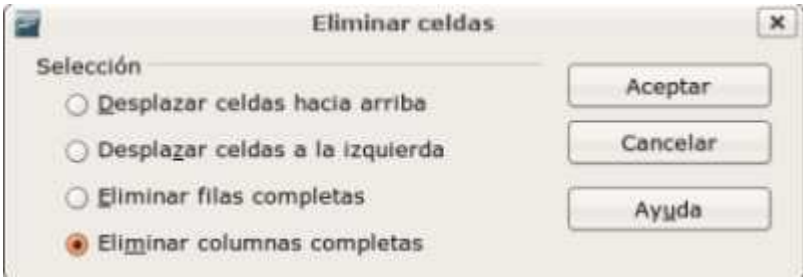
Eliminar filas y columnas

- Abre el fichero "**Material ejercicio 337.ods**" que encontrarás en la **Carpeta materiales**.
- Observa que está repetida la columna correspondiente al **miércoles** y la fila correspondiente a **junio**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3			Lunes	Martes	Miércoles	Miércoles	Jueves	Viernes
4								
5	Enero		45	59	74	74	99	129
6	Febrero		12	16	41	41	26	34
7	Marzo		78	101	85	85	171	223
8	Abril		89	116	52	52	196	254
9	Mayo		56	73	96	96	123	160
10	Junio		15	59	63	63	75	53
11	Junio		15	59	63	63	75	53
12	Julio		14	18	78	78	31	40
13	Agosto		25	33	89	89	55	71
14	Septiembre		36	47	45	45	79	103
15	Octubre		47	61	56	56	103	134
16	Noviembre		58	75	12	12	127	166
17	Diciembre		69	90	23	23	152	197
18								

Eliminar columnas

- Nos posicionamos en la columna que queremos eliminar, en este caso la **F** (la del segundo miércoles). Por ejemplo, en **F6**.
- Abrimos el menú **Editar**, y seleccionamos la opción **Eliminar celdas**.
- Nos aparece una ventana, donde marcaremos **Eliminar columnas completas** y pulsamos **Aceptar**.
- Observa que ha desaparecido toda la columna.




Eliminar filas

El porcedimiento es idéntico al de las columnas:


- Nos posicionamos en la fila que queremos eliminar, en este caso la fila **11** (la del segundo junio). Por ejemplo, en **D11**.
- Abrimos el menú **Editar**, y seleccionamos la opción **Eliminar celdas**.
- Nos aparece una ventana, donde marcaremos **Eliminar filas completas** y pulsamos **Aceptar**.
- Observa que ha desaparecido toda la fila.



-  **Guarda** el documento (con **Guardar como...**) en tu carpeta con el nombre "**Ejercicio de Calc 337**".

Ficha 337

Insertar y eliminar celdas

 Abre el fichero "**Material ejercicio 338.ods**" que encontrarás en la **Carpeta materiales**. Ponte en la **Hoja1**.

Observa que hay dos secuencias:

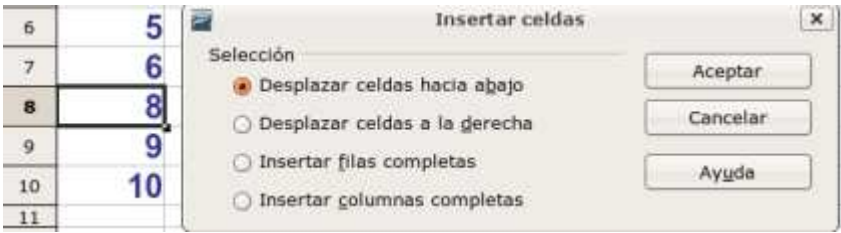
- **Secuencia 1:** de números, situada en la columna **A**. A esta secuencia le falta el número 7.
- **Secuencia 2:** de letras, situada en la fila **5**. A esta secuencia le falta la letra F.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Secuencia 1					Insertar celdas								
2	1													
3	2													
4	3													
5	4		Secuencia 2											
			A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M
6	5													
7	6													
8	8													
9	9													
10	10													
11														

Insertar una celda

Vamos a insertar una celda para poner el número 7 en la secuencia 1.

1. Pon el cursorsr en la celda **A8**.
2. Abrimos el menú **Insertar**, y seleccionamos la opción **Celdas...**
3. Nos aparece una ventana, donde marcaremos **Desplazar celdas hacia abajo** y pulsamos **Aceptar**.
4. Observa que ha aparecido una celda nueva, y esta ha empujado las celdas inferiores hacia abajo. Ahora puedes poner en esa celda el número que falta.



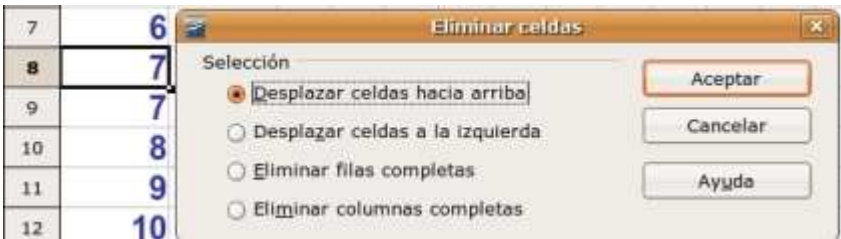
Más...

Sigue el mismo proceso para insertar la letra **F** en la **secuencia 2**. Observa que ahora tendrás que seleccionar **Desplazar las celdas hacia la derecha**.

Eliminar una celda


Pasa a la **Hoja2** y observa que ahora están repetidos el número 7 y la letra F.

1. Nos posicionamos en la celda **A9** (segundo 7).
2. Abrimos el menú **Editar**, y seleccionamos la opción **Eliminar celdas**.
3. Nos aparece una ventana, donde marcaremos **Desplazar las celdas hacia arriba** y pulsamos **Aceptar**.
4. Observa que ha desaparecido la celda repetida, y que el contenido de las anteriores ha subido para rellenar el hueco.



Más...

Sigue el mismo procedimiento para eliminar la letra **F** de la **secuencia 2**. Recuerda que en este caso tendrás que seleccionar **Desplazar celdas a la izquierda**.

 **Guarda** el documento (con **Guardar como...**) en tu carpeta con el nombre "**Ejercicio de Calc 338**".